Vixen®

双眼実体顕微鏡
SL-40N 取扱説明書

はじめに

このたびは、ビクセン双眼実体顕微鏡「SL-40N」をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。
※ ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

⚠警告　太陽を見てはいけません。失明の危険があります。

太陽を見てはいけません。失明の危険があります。この製品で太陽を見ると、目を傷めたり、失明する恐れがあります。ご使用の際は、太陽を絶対に見ないようにしてください。

使用上のご注意

⊘顕微鏡本体や接眼レンズを直射日光のあたる場所に置かないでください。火災の恐れがあります。

⊘製品を不安定な場所に置かないでください。倒れたり、落ちたりして故障やけがの原因となることがあります。

⊘幼児の手の届くところに、顕微鏡、観察器具などを置かないでください。ケガをする危険があります。

⊘子供だけでのプレパラート作成や標本作り、観察は危険な場合があります。保護者の方が一緒に観察等をおこなってください。

⊘染色液などの薬品は飲んではいけません。万一染色液、薬品を飲み込ん場合すぐに医師の指示を受けてください。

⊘近視の度合いによりピントの合わない場合があります。その際は、メガネ等をお使いください。

⊘本体、接眼レンズとも光学レンズと金属部品との組合わせにより、精密に組立てられておりますので分解しないでください。また、落下などによる強い衝撃で見え方がおかしくなったときは、お買い上げ店かまたはビクセン本社へご相談ください。

お手入れと保存

① 接眼レンズの交換はなるべく湿気の少ない所で行ってください。

② レンズ面にホコリがついたときは、エアーブラシで吹き払ってください。

③ レンズ面に汚れや指紋がついたときはカメラレンズ用クリーナーをカメラメンテナンス用レンズペーパーに少量含ませ軽く拭きとってください。レンズ面はデリケートです。強くこするとレンズ面をキズつける事があります。キズつけない様に十分ご注意ください。
（注）からぶきやビロード、なめし皮などで拭くとレンズ面にキズをつけますので使わないでください。

④ ボディの汚れはやわらかい布で軽く拭きとってください。
（注）アルコールやエーテル等で拭かないでください。ゴム部、ポリカボネート樹脂部が変色、変質することがあります。

⑤ 湿気の多い所ではレンズ面にカビや曇りが生じますので、風通しの良い所に保管してください。

⑥ 長く使用しない場合は、乾燥剤とともにビニール袋に入れ封をしてしまってください。

内容物

①顕微鏡SL-40N本体

②ステージ板（本体に組込済）

③交換ステージ板

④ゴム見口

⑤硬さ調整レンチ

⑥ビニールカバー

⑦顕微鏡スタディブック（保証書兼用）

⑧取扱説明書（本書）

各部名称・各部説明 顕微鏡本体

ゴム見口

接眼レンズWF10×
双眼で見るため、対象物が
立体的に見えます。

プリズム室
左右のプリズム室を動かすことにより
左右の接眼レンズを眼福に合せます。

対物レンズ
２倍、４倍の切替式になっています。
ターレットを回転することで切替ができます。

クレンメル
プレパラートまたは観察対象の固定に用います。

透過照明（白色LED）
（内蔵）

ベース

視度調整
左右のピントが同時に合
わない場合に調整します。

支柱クランプ
粗動ハンドルの可動範囲で
ピントが合せられない場合、
クランプをゆるめて鏡筒の
高さを大きく変更します。

硬さ調整
鏡筒の上下動硬さを変更
する際に調整します。

粗動ハンドル
ピントを合せる際に用います。

投射照明（白色LED）

全灯・半灯切替スイッチ
次の上下灯切替スイッチと
セットで使用します。

上下灯切替スイッチ
全灯・半灯切替スイッチ
とセットで使用します。

ステージ固定ネジ
ステージ板を交換する際に
ゆるめます。

ご使用方法

① 家庭用１００Ｖ電源コンセントにプラグを繋ぎます。一番奥までしっかり差し込んでください。

② 対物キャップを取外します。対物キャップは外周を持って引き下げると外れます。

③ 必要に応じて、ゴム見口を取付け 眼福を合せます。双眼接眼部を同時にのぞきながらプリズム室を回し、視野が一つになって見える状態とします。

④ 光源を点灯します（目的に応じて点灯または消灯にてご使用ください）。

全灯・半灯切替スイッチをＩ側にすると上下灯が同時に点灯します。上下灯切替スイッチを操作しても反映されません。

全灯・半灯切替スイッチを０側にすると、上下灯切替スイッチが反映されます。上下灯切替スイッチをＩ側にすると投射照明が点灯、ＩＩ側にすると透過照明が点灯します。０にて消灯となります。

⑤ 対象物を観察します。

プレパラート等の標本をステージに置き、クレンメルで固定して観察します。

⑥ ピントを合せます。粗動ハンドルをゆっくりとまわしながらピントの合う場所を探します。

粗動ハンドルの調整範囲だけでピントが合わない場合、支柱クランプを緩め、大きく高さを変更してください。

⑦ 視度調整を行います。まず右目で覗きながら粗動ハンドルでピントを合せます。その後、左目で覗きながら視度調整をまわし、ピントが合うところで止めます。

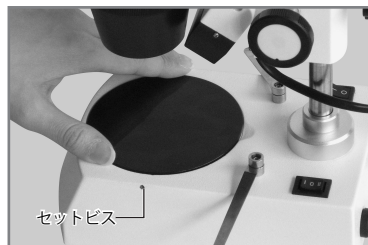
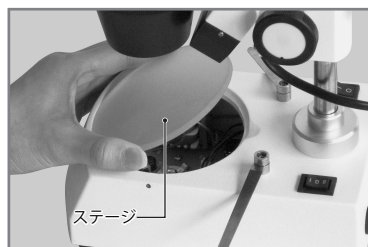
⑧ 対物レンズの倍率を変更します。対物レンズはレボルバーになっており、回転することで２倍、４倍の切替ができるようになっています。対物レンズの倍率は手前側に表示されます。

⑨ 倍率の計算
総合倍率（目で見た際の倍率）＝対物レンズ倍率×接眼レンズ倍率によって求まります。

倍　　率	対物2×	対物4×
接眼10×	20倍	40倍

⑩ 鏡筒が自然に下がる、または粗動ハンドルが硬いなどの場合、硬さを調節することができます。写真を参考に付属の硬さ調整レンチで回します。鏡筒や粗動ハンドルの動作を確認しながら好みの硬さに調整してください。

⑪ ステージの交換
観察目的に合わせてステージを交換できます。透過光で使用する場合はガラスのステージ、バックを白くする、黒くするなどの場合に付属のステージと交換します。

顕微鏡ステージ側面のビスを市販の精密ドライバー（マイナス）等で緩めるとステージが外せる様になります。付属のステージの使用する面を上向きにして枠にはめ、セットビスで固定します。

機種名	SL-40N
総合倍率（目で見たときの倍率）	20×、40×
対物レンズ倍率	2×、4×
接眼レンズ倍率	10×
鏡筒形式	双眼45度傾斜式・眼幅調整機構付（51～75mm）・視度補正付
ワーキングディスタンス	約46mm
焦点調節	鏡筒上下動式・ラックピニオン式粗動ハンドル
鏡筒可動範囲（粗動ハンドル）	42mm 支柱固定位置変更により厚さ最大約70mmのものまで観察可能。
ステージ	丸型固定式（φ95mm）
照明	投射照明、透過照明付（白色LED仕様）
大きさ	高さ×幅×奥行＝33×11.6×19.2cm
重さ	約2.4kg
写真撮影	不可